



RES - 2025 - 2165 - D-EXA # UNNE

VISTO:

El EXP - 2025 - 28418 # UNNE en el cual la Directora del Departamento de Química, Dra. Cecilia Laura De Asmundis, eleva la solicitud correspondiente a la Incorporación de Adscriptos por Concurso de Antecedentes en las Áreas del Departamento de Química; y

CONSIDERANDO:

Lo dispuesto en el Régimen de Adscripciones vigente, Resolución N° 1286/13 C.D.

Que se adjunta la propuesta de las Comisiones Asesoras que entenderán en los respectivos Concursos de Antecedentes.

Las atribuciones inherentes a la suscripta.

Por ello:

LA DECANA DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES Y AGRIMENSURA  
RESUELVE:

ARTICULO 1º -LLAMAR a Inscripción de Títulos y Antecedentes para incorporar Adscriptos en las asignaturas de las distintas Áreas del Departamento de Química de la Facultad, en la Categoría y Cantidad que se consigna en el Anexo Único de la presente Resolución. -

ARTICULO 2º - ESTABLECER que la Inscripción se realizará por Nota dirigida a la Decana consignando que el Postulante conoce la Resolución de Adscripción, y acepta las condiciones y términos del régimen vigente comprometiéndose al cumplimiento del Plan de Trabajo propuesto por el Profesor de la asignatura.

ARTICULO 3º - DETERMINAR que la Inscripción de los Postulantes se efectuará por Mesa de Entradas y Salidas de la Facultad, sita en Avenida Libertad 5.600, del 01 al 22 de diciembre de 2025 de lunes a viernes en el Horario de 08:00 a 16:00.. -

ARTICULO 4º - NOTIFICAR al Profesor Responsable de las asignaturas pertinentes. -

ARTICULO 5º - REGÍSTRESE, comuníquese y archívese.

Bqca. NATALIA ANDREA SERRANO  
SUBSECRETARIA DE PLANIFICACIÓN  
ACADÉMICA

Mgter. MARIA VIVIANA GODOY  
GUGLIELMONE  
DECANA

### ANEXO UNICO

#### DEPARTAMENTO DE QUIMICA AREA: QUÍMICA GENERAL

**ASIGNATURA: QUÍMICA GENERAL Y BIOLÓGICA** (*Prof. en Biología*)

**CATEGORÍA:** AUXILIAR DOCENTE DE PRIMERA

**CANTIDAD:** 1 (UNO)

**DIRECTORA:** PROF. VICTORIA CECILIA JIMÉNEZ

#### PLAN DE TRABAJO: DOCENCIA

- Colaboración en las clases prácticas de problemas y laboratorio, asistiendo a los estudiantes en la interpretación de consignas, la aplicación de conceptos teóricos y la resolución de ejercicios experimentales.
- Asistencia en la corrección y seguimiento de evaluaciones parciales y coloquios, bajo la supervisión del docente responsable, promoviendo criterios de evaluación formativos y transparentes.
- Participación en la preparación, mantenimiento y organización del material de laboratorio, incluyendo la elaboración de reactivos, la puesta a punto de equipos y la supervisión del orden y seguridad en el área de trabajo.
- Colaboración en la actualización de las guías de trabajos prácticos y problemas, incorporando ejemplos contextualizados y enfoques interdisciplinarios relacionados con las Ciencias Biológicas.
- Desarrollo y curaduría de materiales digitales (guías interactivas, cuestionarios en línea, videos explicativos, simuladores virtuales, entre otros) para su incorporación en la plataforma Moodle.
- Implementación de recursos basados en Inteligencia Artificial, tales como generadores de ejercicios personalizados, retroalimentación automática, herramientas de análisis de desempeño y asistentes virtuales de apoyo al aprendizaje.
- Colaboración en la elaboración de listas, registros de asistencia y seguimiento académico de los estudiantes mediante sistemas digitales institucionales.
- Organización y actualización del droguero de la cátedra, asegurando la disponibilidad y correcta clasificación de los materiales químicos y biológicos utilizados en las prácticas.
- Participación en reuniones de cátedra y espacios de formación docente, destinados a la revisión de estrategias pedagógicas, evaluación de resultados y mejora continua del proceso de enseñanza-aprendizaje.

#### COMISIÓN ASESORA

##### Miembros Titulares

Prof. Sebastián Reimer

Prof. María Belén Arrieta

##### Miembros Suplentes

Prof. María Emilia García Denegri

Prof. Luciano Sebastián Fusco



### ANEXO UNICO

**ASIGNATURA: QUÍMICA GENERAL (Ingenierías y Física)**

**CATEGORÍA: JEFE DE TRABAJOS PRACTICOS**

**CANTIDAD: 2 (DOS)**

**DIRECTOR: PROF. JUAN JOSÉ DE JESÚS RUIZ DÍAZ**

#### PLAN DE TRABAJO

##### Objetivos

- Profundizar conocimientos en temas de la asignatura.
- Perfeccionar y capacitar técnicamente en la misma.
- Iniciar en la actividad docente., y de investigación.

##### Primer cuatrimestre de adscripción

##### Actividades Docentes

- Colaborar en la preparación de materiales y reactivos a utilizar en los Trabajos Prácticos de Laboratorio.
- Colaborar durante el desarrollo de las clases prácticas de Laboratorio, y de Seminarios de Problemas, bajo la supervisión del docente responsable del grupo.
- Colaborar en el ordenamiento y relevamiento del droguero y materiales de vidrio.
- Asistencia a los exámenes parciales y sus respectivos recuperatorios, colaborando en la supervisión de los mismos.

##### Trabajos prácticos de Laboratorio

Se colaborará con un grupo durante las clases de trabajos prácticos de laboratorios, de acuerdo al cronograma de la Cátedra:

TRABAJO PRÁCTICO	TIPO DE ACTIVIDAD	OBJETIVOS
Nº 1: Materiales De Uso Común	VIRTUAL. ASINCRÓNICA. INDIVIDUAL	Familiarizar a los estudiantes con el nombre correcto y uso que se da a los diferentes materiales de uso en un laboratorio químico y adiestrarlos en la construcción de equipos sencillos.
Nº2: Determinación de densidades	PRESENCIAL. GRUPAL	Determinar la densidad de sólidos por diversos métodos: <b>1- densidad absoluta de un sólido irregular</b> por medida indirecta de su volumen. <b>2- densidad relativa de un sólido</b> con respecto al agua, por el método del picnómetro <b>3- densidad absoluta de un sólido</b> (cálculo en base a datos experimentales)
Nº3: Tipos de Reacciones. Reactivo limitante	PRESENCIAL. GRUPAL	Reconocer los distintos tipos de reacciones químicas por sus características. Predecir la Estequiométría de una reacción química. Reconocer el reactivo limitante y el reactivo en exceso. Aprender sobre el uso de reactivos comunes en el laboratorio y reconocer productos de reacción.
Nº 4. Ácidos y Bases. pH.	MIXTA. GRUPAL	Determinar el pH. De diferentes muestras de suelo, utilizando pHmetros, e indicadores. Corregir el pH, de diferentes muestras de suelo. Determinar la constante de acidez de un ácido débil con espectrómetros.
Nº 5. 1ra Parte: Pilas Galvánicas	PRESENCIAL. GRUPAL	Armar pilas sencillas que permiten comprobar las reacciones que ocurren en los electrodos y a reconocer los productos de dichas reacciones. Se trabaja el caso de la pila de Daniell
Nº5: 2da. Parte, Pilas electrolíticas	PRESENCIAL. GRUPAL	Armar pilas distintos tipos de electrolisis -Reconocer procesos no espontáneos y las reacciones anódica, catódica y global de cada caso analizado.
Nº6: Corrosión	PRESENCIAL. GRUPAL	- Comprobar cuáles son algunos metales que pueden proteger al hierro de la corrosión a través del análisis de potenciales.



### ANEXO UNICO

#### **Seminario de Problemas**

Se colaborará con un grupo durante las clases de trabajos prácticos de laboratorios, de acuerdo al cronograma de la Cátedra:

<b>Nº DE SEMINARIO</b>	<b>TEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>
SERIE N°1	Funciones de la Química Inorgánica. Formulación y Nomenclatura. Compuestos Binarios.	Conocer y aplicar de las reglas de nomenclatura y formulación de la IUPAC, de óxidos ácidos, básicos, hidruros metálicos y no metálicos.
SERIE N° 2	Funciones de la Química Inorgánica. Formulación y Nomenclatura. Compuestos ternarios.	Conocer y aplicar de las reglas de nomenclatura y formulación de la IUPAC, hidróxidos, y oxoácidos. Escribir correctamente ecuaciones químicas de obtención.
SERIE N° 3	Funciones de la Química Inorgánica. Formulación y Nomenclatura. Iones poliatómicos y sales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer y aplicar de las reglas de nomenclatura y formulación de la IUPAC, en oxosales, y halosales.</li> <li>• Escribir correctamente ecuaciones químicas de obtención</li> </ul>
SERIE N° 4	Estequiometría I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar cálculos estequiométricos basados en fórmulas. Se aplica el método del factor unitario para la resolución de problemas de estequiometría de fórmulas químicas.</li> </ul>
SERIE N° 5	Estequiometría II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar cálculos estequiométricos basados en ecuaciones químicas Se aplica el método del factor unitario para la resolución de problemas.</li> <li>• Calcular la cantidad de una sustancia en particular, que se produce o se consume en una reacción química.</li> <li>• Identificar al reactivo limitante en una reacción química.</li> <li>• Interpretar los conceptos de rendimiento teórico y % de rendimiento de una reacción</li> </ul>
SERIE N° 6	Gases ideales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar las Leyes de los Gases Ideales e interpretarlas.</li> <li>• Seleccionar el método analítico pertinente y validar la solución con software adecuado</li> </ul>
SERIE N° 7	Soluciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuantificar la relación soluto/solución o soluto / solvente de soluciones líquidas.</li> <li>• Distinguir e interpretar diferentes unidades de concentración de soluciones.</li> </ul>
SERIE N° 8	Equilibrio Químico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar qué es una constante de equilibrio y lo que indica.</li> <li>• Explicar qué es un cociente de reacción y lo que indica</li> <li>• Emplear las constantes de equilibrio para describir los sistemas en equilibrio</li> <li>• Identificar los factores que afectan el equilibrio y predecir los efectos resultantes.</li> </ul>
SERIE N° 9	Equilibrio Redox	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer ecuaciones de reacciones redox e identificar al oxidante y al reductor.</li> <li>• Balancear ecuaciones de reacciones redox por aplicación del método del ion-electrón.</li> <li>• </li> </ul>
SERIE N.º 10	Electroquímica Aplicada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar los potenciales estándar de reducción, <math>E_0</math>, para calcular el potencial de una celda volálica estándar, <math>E_0</math> celda.</li> <li>• Describir algunos procesos de corrosión y algunos métodos para evitarla.</li> <li>• Utilizar la ecuación de Nernst para relacionar los potenciales de electrodo y potenciales de celda con concentraciones</li> <li>• Relacionar el potencial estándar de celda (<math>E_0</math> celda) con el cambio de energía libre de Gibbs estándar (<math>\Delta G_0</math>) y la constante de equilibrio (<math>K_{eq}</math>)</li> </ul>

## ANEXO UNICO

### **Segundo cuatrimestre de adscripción**

Participación en el Proyecto de Mayor dedicación de la Cátedra.

#### **1. Idea de investigación**

*Mejoramiento en la calidad de enseñanza – aprendizaje, de la Asignatura Química General para "No químicos".*

Implementación de estrategias de enseñanza- aprendizaje.

#### **2. Delimitación del tema de la investigación**

*Estudio de exploratorio y descriptivo de la implementación de la Investigación Basada en el Diseño (IBD) de Secuencias de Enseñanza Aprendizaje (SEA) para alumnos del primer año de las carreras de Ingeniería del primer año de la FaCENA-UNNE.*

#### **3. Colaboración en las dos primeras fases del Proyecto.**

- a) Se investigarán las fuentes históricas y filosóficas primarias y secundarias relacionadas con uno de los contenidos a enseñar, para este caso el tema será: gases, teoría cinética- molecular, que proporcionará los argumentos para justificar las ideas claves que definen los objetivos de aprendizaje del tema concreto del currículum.
- b) Fase de diseño: comenzará con una evaluación de los objetivos de aprendizaje de los temas elegidos. Se generarán los documentos necesarios para la implementación, pautas de evaluación y material para el equipo docente.

#### **Pautas de Evaluación.**

- 1- Instrumentos para detectar la calidad de la SEA (dificultades de interpretación)
  - a) Diario del profesor/a.
  - b) Cuaderno del estudiante.
  - c) Informe de observadores externos.
- 2- Instrumentos para medir el aprendizaje logrado mediante la implementación de la SEA.
  - a) Cuestionarios sobre la comprensión de conceptos y leyes.
  - b) Cuestionarios de problemas sobre la comprensión de leyes y adquisición de habilidades científicas.
  - c) Cuestionarios sobre la utilización del uso de los simuladores virtuales para la comprensión de leyes y conceptos.
  - d) Elaboración de guías de aplicación de simuladores gratuitos.
  - e) Elaboración de los informes correspondientes.

### **COMISIÓN ASESORA**

#### **Miembros Titulares**

- Prof. Juan José De Jesús Ruiz Díaz  
Prof. Darío Jorge Roberto Duarte  
Prof. María Marta Nicolet

#### **Miembros Suplentes**

- Prof. Cecilia Laura De Asmundis  
Prof. Liliana Inés Giménez  
Prof. María Fernanda Zalazar

### **ASIGNATURA: QUÍMICA GENERAL**

**CATEGORÍA:** JEFE DE TRABAJOS PRÁCTICOS

**CANTIDAD:** 2 (DOS)

**DIRECTOR:** PROF. DARÍO JORGE ROBERTO DUARTE

**CO-DIRECTOR:** PROF. CARLOS ALBERTO GALARZA

### **PLAN DE TRABAJO: DOCENCIA-INVESTIGACIÓN**

#### **Primer Cuatrimestre - Docencia**

- Participación en la preparación de los Trabajos Prácticos de Laboratorio de Química General (Colaboración en la ubicación de todos los elementos y equipos que necesitan las comisiones para la ejecución de los trabajos prácticos y preparación de reactivos).
- Presencia durante el desarrollo de los laboratorios para la explicación de los pasos a seguir en el armado de equipos, cuando así lo requiera el alumnado.
- Colaboración en el ordenamiento del droguero y material de laboratorio.



## ANEXO UNICO

### **Segundo Cuatrimestre - Investigación**

**Tema de Investigación:** Estudio de las Reacciones de Mutarrotación de la Glc Catalizadas por H<sub>2</sub>O y HCOOH.

**Área de incumbencia:** Química Teórica y Computacional

#### **Objetivos**

**Objetivo general:** Estudiar las interacciones que explican los mecanismos de reacción a través de los cuales ocurre la mutarrotación de la D-Glc en medio acuoso, simulando las reacciones de des-ciclación catalizadas por una molécula de ácido fórmico.

#### **Objetivos específicos:**

1. Obtener los complejos de Glc...H<sub>2</sub>O y Glc...HCOOH, estabilizados por enlaces de hidrógeno (EHs), proponiendo posibles complejos pre-reactivos de las reacciones de apertura de los ciclos, catalizadas por una molécula de H<sub>2</sub>O y de HCOOH, respectivamente.
2. Obtener los estados de transición (TSs) de las reacciones mediante la exploración de los posibles caminos de reacción, partiendo desde los preRCs hallados.
3. Hallar otros puntos estacionarios (complejos intermedios) explorando la superficie de energía potencial a lo largo de los caminos de reacción.

#### **Tareas a desempeñar**

**Marco Teórico:** Se iniciará con una revisión bibliográfica exhaustiva sobre la mutarrotación de la glucosa, los mecanismos de catálisis por agua y ácidos carboxílicos como el ácido fórmico, y la aplicación de métodos de química teórica y computacional para el estudio de mecanismos de reacción. El objetivo será definir los sistemas moleculares a estudiar (complejos de glucosa con agua y ácido fórmico) y las metodologías computacionales más adecuadas.

**Modelado Molecular y Optimización Geométrica:** Se procederá a la construcción de modelos moleculares de la α-D-Glc y la β-D-Glc, así como de las moléculas de agua y ácido fórmico. Posteriormente, se llevarán a cabo optimizaciones geométricas de los monómeros y de los posibles complejos pre-reactivos (preRCs) estabilizados por enlaces de hidrógeno entre las formas anoméricas de la glucosa y las moléculas catalíticas (H<sub>2</sub>O y HCOOH). Estas optimizaciones se realizan empleando métodos de la mecánica cuántica, como los funcionales de la Teoría del Funcional de la Densidad (DFT), utilizando el software Gaussian16 y visualizando las estructuras con GaussView.

**Búsqueda y Caracterización de Estados de Transición:** Se explorarán las superficies de energía potencial para identificar los estados de transición (TSs) correspondientes a las reacciones de apertura de los ciclos de la glucosa catalizadas por H<sub>2</sub>O y HCOOH, partiendo de los preRCs obtenidos. La caracterización vibracional de los TSs se realizará para confirmar que corresponden a puntos de silla de primer orden.

**Ánálisis de Puntos Estacionarios y Caminos de Reacción:** Se investigarán otros puntos estacionarios (complejos intermedios) que puedan existir a lo largo de los caminos de reacción, mediante cálculos de seguimiento de coordenadas de reacción. Se analizarán las energías relativas de los reactivos, preRCs, TSs e intermedios para construir perfiles de energía potencial de las reacciones.

**Ánálisis de Interacciones y Propiedades Topológicas:** Se realizará un estudio detallado de las interacciones inter e intra-moleculares involucradas en los complejos pre-reactivos y los estados de transición. Se aplicará la Teoría Cuántica de Átomos en Moléculas (QTAIM) para analizar las propiedades topológicas locales en los puntos críticos de enlace (PCE) de la densidad electrónica, utilizando el software Multiwfn. Este análisis permitirá cuantificar y caracterizar los enlaces de hidrógeno y otras interacciones relevantes para los mecanismos de reacción.

**Comunicación de Resultados:** Los resultados obtenidos durante la pasantía serán recopilados y analizados, y posteriormente serán presentados en jornadas y/o congresos científicos.

### **COMISIÓN ASESORA**

#### **Miembros Titulares**

- Prof. Darío Jorge Roberto Duarte  
Prof. María Marta Nikolet  
Prof. Cinthia María Belén Thompson

#### **Miembros Suplentes**

- Prof. Cecilia Laura De Asmundis  
Prof. Fernando Ariel Martínez  
Prof. Belén Andrea Acevedo

## ANEXO UNICO

**ASIGNATURA: QUÍMICA INORGÁNICA**

**CATEGORÍA JEFE DE TRABAJOS PRÁCTICOS**

**CANTIDAD: 1 (UNO)**

**DIRECTORA: PROF. FELICITAS PEYRANO**

### **Tareas a desarrollar:**

#### **1. Objetivos de la adscripción**

- Profundización de conocimientos en temas de la asignatura.
- Perfeccionamiento y capacitación técnica en la misma.
- Iniciación en la actividad docente en la UNNE
- Participación en proyectos de investigación.

#### **2. Actividades Docentes**

- Colaborará en la preparación de materiales y reactivos a utilizar en los Trabajos Prácticos de Laboratorio.
- Colaborará durante el desarrollo de las clases prácticas de Laboratorio bajo la supervisión del docente responsable del grupo.
- Colaborará en el ordenamiento y relevamiento del droguero y materiales de vidrio.
- Asistencia a los exámenes parciales y sus respectivos recuperatorios, colaborando en la supervisión de los mismos.

### **Trabajos Prácticos**

- 1) Electroquímica.
- 2) Hidrógeno. Obtención y comprobación de algunas propiedades.
- 3) Oxígeno. Obtención. Propiedades. Agua oxigenada. Comportamiento redox.
- 4) Halógenos. Obtención de cloro y de yodo. Propiedades. Preparación de cloruro de hidrógeno. Propiedades.
- 5) Metales alcalinos y alcalinotérreos.
- 6) Azufre. Obtención de compuestos del azufre con estados de oxidación -2, 0, +2, +4 y +6. Estudio de algunas propiedades.
- 7) Nitrógeno y fósforo. Comprobación de algunas propiedades de los elementos N y P.
- 8) Carbono- Boro- Aluminio. Propiedades.
- 9) Compuestos de coordinación.

#### **3. Actividades de investigación**

Durante el primer cuatrimestre, donde no se dicta la materia, participará como adscripto en el proyecto de investigación Proyecto de Investigación Básica: **“Obtención y caracterización de pectinas provenientes de vainas de legumbres del Nordeste Argentino.”** Código: 23V001. Directora: Dra. Belén Andrea Acevedo. Integrante como Docente investigadora: Dra. Felicitas Peyrano.

La agricultura desempeña un papel importante en la economía del Nordeste Argentino (NEA), pero genera cantidades significativas de desechos poco aprovechados debido a la falta de conocimiento sobre su valor y la ausencia de métodos adecuados de extracción y caracterización. Las legumbres Mucuna pruriens y Cajanus cajan son cultivos tradicionales en la región, utilizándose sus semillas en la alimentación mientras que sus vainas son desechadas. En un contexto de creciente interés por la agricultura sostenible a nivel mundial, el objetivo general del presente plan es generar conocimientos a fin de valorizar las vainas de Mucuna pruriens y Cajanus cajan del NEA mediante la obtención de pectinas con potencial aplicación en la industria alimentaria. Para ello se propone, optimizar los métodos de extracción de las pectinas (método convencional con ácido y ultrasonido) a partir de las vainas. Se realizará la caracterización físico-química, estructural, antinutricional y funcional de las pectinas. Animismo, se analizarán los parámetros estructurales, electrónicos y vibracionales de modelos moleculares de las pectinas obtenidas, empleando herramientas de la química computacional. Se pretende obtener datos útiles para el posterior empleo de las pectinas en la elaboración de productos alimenticios, como mermeladas. Con el desarrollo del proyecto se espera contribuir a un enfoque más sostenible en la agricultura y abrir nuevas perspectivas en la industria alimentaria.

## ANEXO UNICO

### **Objetivo específico a realizar:**

- Caracterizar las pectinas obtenidas de las vainas de *Mucuna pruriens* y *Cajanus cajan*, desde el punto de vista funcional.

### **Metodología a emplear:**

- **Material:** se trabajará con las vainas de *Mucuna pruriens* var. *utilis* (MC) y *Cajanus cajan* (CC) provistas por la Estación Experimental Agropecuaria El Sombrero, Corrientes (INTA). Se ha concretado la vinculación entre el GIQAp y grupos de trabajo del INTA a través de un Acuerdo de Cooperación Técnica. Las vainas se almacenarán en recipientes herméticos a temperatura ambiente hasta su uso.
- **Extracción de pectinas:** Se utilizarán las condiciones del proceso de extracción optimizado a partir de la metodología de superficie previamente por el grupo de trabajo para obtener el mayor rendimiento de extracción de pectinas.
  - ✓ **Método convencional:** se utilizará la metodología descripta por Peng y col. (2022), empleando ácido cítrico (pH = 2,2) como solvente. Este proceso se realizará a la temperatura óptima (establecida entre 60 – 90 °C) y con el tiempo de extracción óptimo (establecido entre 90 – 120 min).
  - ✓ **Ultrasonido:** se realizará de acuerdo con Shivamathi y col. (2022), utilizando 1 500 (500 watts, 20 kHz). Utilizando las variables optimas: tiempo de ultrasonido (entre 0 – 30 min), temperatura (entre 50 – 80 °C), relación pectina-solvente (entre 10–20 mL/g) y pH (entre 1–2).
- **Propiedades gelificante de las pectinas:** se comparará la propiedad gelificante de las pectinas obtenidas por método convencional y con ultrasonido, con una pectina comercial utilizada en la industria alimentaria. El mecanismo de gelificación está relacionado al grado de esterificación que presenten las pectinas. Por lo tanto, dependiendo de los valores que se obtengan, se obtendrán geles en condiciones ácidas con la presencia de diferentes azúcares (alto metoxilo) (Chan y Choo, 2013) o empleando cationes divalentes, como por ejemplo el calcio (bajo metoxilo) (Galus y Lenart, 2013). El perfil de la textura del gel se analizará con un Texturómetro (EZ-LX Shimadzu), el cual incluirá el estudio de la dureza, elasticidad y adhesividad de los geles formados (Yang y col., 2022) al día 0, 2 y 5 de su preparación.

### **Bibliografía:**

- Peng, J., Bu, Z., Ren, H., He, Q., Yu, Y., Xu, Y., Wu, J., Cheng, L., Li, L. (2022). Food Chem, 386, 132834.
- Shivamathi, C., Gunaseelan, S., Soosai, M., Vignesh, N., Varalakshmi, P., Kumar, R. y col. (2022). Food Hydrocoll, 123, 107141.
- Chan, S. Y., & Choo, W. S. (2013). Food Chem, 141, 3752–3758.
- Galus, S., & Lenart, A. (2013). J Food Eng, 115 (4), 459–465.
- Yang, N., Wang, D., Geng, Y., Man, J. Gao, Y., Hang. Y., Zheng, H., Zhang, M. (2022). Food Hidrocoll, 128, 107550.

### **Horario:**

#### Segundo cuatrimestre:

- Lunes de 13 a 20 h y miércoles de 14 a 17 h.
- Laboratorio 32 del edificio de Química.

#### Primer cuatrimestre:

- Viernes de 8 a 18 h.

### **COMISIÓN ASESORA**

#### Miembros Titulares

- Prof. Belén Andrea Acevedo  
Prof. Carlos Alberto Galarza  
Prof. Cinthia María Belén Thompson

#### Miembros Suplentes

- Prof. María Guadalupe Chaves  
Prof. Margarita de las Mercedes Vallejos  
Prof. Darío Jorge Roberto Duarte

## ANEXO UNICO

**ASIGNATURA: QUÍMICA GENERAL (Lic. en Ciencias Biológicas)**

**CATEGORÍA: JEFE DE TRABAJO PRÁCTICOS**

**CANTIDAD: 1 (UNO)**

**DIRECTORA: PROF. VICTORIA CECILIA JIMÉNEZ**

### **PLAN DE TRABAJO: DOCENCIA**

#### **Primer Cuatrimestre**

**ASIGNATURA: QUÍMICA GENERAL**

- Colaborar en las clases prácticas y de laboratorio, asistiendo a los estudiantes en la comprensión de consignas, el manejo de materiales y equipos, y la interpretación de resultados experimentales, bajo la guía del docente responsable.
- Acompañar el proceso de evaluación, participando en la corrección y seguimiento de informes, aplicando criterios de evaluación formativos y consistentes con los objetivos de la asignatura.
- Participar en la preparación y organización de materiales de laboratorio, incluyendo la elaboración de reactivos, la calibración de instrumentos y el cumplimiento de normas de seguridad e higiene en el trabajo experimental.
- Contribuir a la actualización de guías de trabajos prácticos y problemas, incorporando ejemplos interdisciplinarios, situaciones experimentales actuales y aplicaciones biológicas de los contenidos químicos.
- Desarrollar y adaptar materiales didácticos digitales, tales como guías interactivas, cuestionarios, simulaciones, videos explicativos y recursos multimedia, para su implementación en la plataforma Moodle.
- Explorar e implementar recursos basados en Inteligencia Artificial, orientados a la creación de actividades personalizadas, retroalimentación automatizada y análisis del desempeño estudiantil, con acompañamiento del equipo docente.
- Colaborar en tareas administrativas complementarias, como la confección de listas, registros de asistencia y seguimiento académico, utilizando herramientas digitales institucionales.
- Asistir a reuniones de cátedra y espacios de formación docente, destinados a la planificación de actividades, revisión de estrategias pedagógicas y evaluación de resultados académicos, contribuyendo a la mejora continua de la enseñanza.

#### **Segundo Cuatrimestre**

**ASIGNATURA: QUÍMICA BIOLÓGICA**

- Colaboración en la preparación y desarrollo de los Trabajos Prácticos de Laboratorio de Química Biológica, participando en la organización de los materiales, reactivos y equipos necesarios para el trabajo de las distintas comisiones.
- Acompañamiento durante el desarrollo de las prácticas, brindando orientación a los estudiantes en el armado y uso de equipos, y en la correcta ejecución de los procedimientos experimentales.
- Asistencia en la corrección y seguimiento de informes y coloquios de laboratorio, aplicando criterios acordes a los objetivos formativos de la asignatura.
- Colaboración en el mantenimiento y orden del droguero y del material de laboratorio, garantizando su adecuada conservación, clasificación y disponibilidad para las actividades docentes.

### **COMISIÓN ASESORA**

Asignatura: Química General (Lic. en Ciencias Biológicas)

#### **Miembros Titulares**

Prof. María Marta Nicolet  
Prof. María Belén Arrieta

#### **Miembros Suplentes**

Prof. María Emilia García Denegri  
Prof. Luciano Sebastián Fusco

\*\*\*\*\*



**ANEXO UNICO**

**ÁREA: QUÍMICA ORGÁNICA**

**ASIGNATURA: QUÍMICA ORGÁNICA I**

**CATEGORÍA:** AUXILIAR DOCENTE DE PRIMERA

**CANTIDAD:** 1 (UNO)

**DIRECTORA:** PROF. MARÍA GUADALUPE CHAVES

**PLAN DE TRABAJO:** DOCENCIA

- Colaboración en la preparación del material y reactivos a utilizar en los trabajos prácticos de laboratorio.
- Colaborar en la realización experimental de las diferentes técnicas encontradas para comprobar su factibilidad y posibilidad de realización con alumnos de Química Orgánica.
- Relevamiento y fichaje de reactivos y material de laboratorio.

**COMISIÓN ASESORA**

- Prof. Lucrecia Emilia Ghione
- Prof. María Susana Scaramellini Burgos
- Prof. María Victoria Pereyra

**ASIGNATURA: QUÍMICA ORGÁNICA I**

**CATEGORÍA:** AUXILIAR DOCENTE DE PRIMERA

**CANTIDAD:** 1 (UNO)

**DIRECTORA:** PROF. MARIA VICTORIA AVANZA

**PLAN DE TRABAJO:** DOCENCIA

- Colaboración en el desarrollo y confección de las guías de los trabajos prácticos y seminario.
- Colaboración en la preparación del material y reactivos a utilizar en los trabajos prácticos de laboratorio.
- Colaborar en la realización experimental de las diferentes técnicas encontradas para comprobar su factibilidad y posibilidad de realización con alumnos de Química Orgánica.
- Relevamiento y fichaje de reactivos y material de laboratorio.

**COMISIÓN ASESORA**

- Prof. Lucrecia Emilia Ghione
- Prof. María Susana Scaramellini Burgos
- Prof. María Victoria Pereyra

### ANEXO UNICO

**ASIGNATURA: QUÍMICA ORGÁNICA I**

**CATEGORÍA: AYUDANTE ALUMNO**

**CANTIDAD: 1 (UNO)**

**DIRECTORA: PROF. LUCRECIA EMILIA GHIONE**

**PLAN DE TRABAJO: DOCENCIA**

- Colaboración en la preparación del material y reactivos a utilizar en los trabajos prácticos de laboratorio.
- Colaborar en la realización experimental de las diferentes técnicas encontradas para comprobar su factibilidad y posibilidad de realización con alumnos de Química Orgánica.
- Relevamiento y fichaje de reactivos y material de laboratorio.

**COMISIÓN ASESORA**

- Prof. Lucrecia Emilia Ghione
- Prof. María Susana Scaramellini Burgos
- Prof. María Victoria Pereyra

**ASIGNATURA: QUÍMICA ORGÁNICA I**

**CATEGORÍA: AYUDANTE ALUMNO**

**CANTIDAD: 1 (UNO)**

**DIRECTORA: PROF. MARÍA VICTORIA PEREYRA**

**PLAN DE TRABAJO: DOCENCIA**

- Dirigir las clases de laboratorio para alumnos.
- Corrección de los cuadernos de laboratorio de los alumnos.
- Asistencia a los exámenes parciales y sus respectivos recuperatorios, colaborando en la supervisión de los mismos.
- Búsqueda de nuevos trabajos prácticos de laboratorio.
- Colaboración en la preparación del material y reactivos a utilizar en los trabajos prácticos de laboratorio.
- Realización experimental de las diferentes técnicas encontradas para comprobar su factibilidad y posibilidad de realización con alumnos de Química Orgánica.
- Relevamiento y fichaje de reactivos y material de laboratorio.

**COMISIÓN ASESORA**

- Prof. Lucrecia Emilia Ghione
- Prof. María Susana Scaramellini Burgos
- Prof. María Victoria Pereyra

### ANEXO UNICO

**ASIGNATURA: QUÍMICA ORGÁNICA II**

**CATEGORÍA:** AYUDANTE ALUMNO

**CANTIDAD:** 1 (UNO)

**DIRECTORA:** PROF. BÁRBARA VERONICA RICCIARDI VERRASTRO

**PLAN DE TRABAJO: DOCENCIA**

- Colaboración en la preparación del material y reactivos a utilizar en los trabajos prácticos de laboratorio.
- Colaborar en la realización experimental de las diferentes técnicas encontradas para comprobar su factibilidad y posibilidad de realización con alumnos de Química Orgánica.
- Relevamiento y fichaje de reactivos y material de laboratorio.

**COMISIÓN ASESORA:**

- Prof. Lucrecia Emilia Ghione
- Prof. María Susana Scaramellini Burgos
- Prof. María Victoria Pereyra

**ASIGNATURA: QUÍMICA ORGÁNICA II**

**CATEGORÍA:** AYUDANTE ALUMNO

**CANTIDAD:** 1 (UNO)

**DIRECTOR:** PROF. EMILIO LUIS ANGELINA

**PLAN DE TRABAJO: DOCENCIA**

- Colaboración en la preparación del material y reactivos a utilizar en los trabajos prácticos de laboratorio.
- Colaborar en la realización experimental de las diferentes técnicas encontradas para comprobar su factibilidad y posibilidad de realización con alumnos de Química Orgánica.
- Relevamiento y fichaje de reactivos y material de laboratorio.

**COMISIÓN ASESORA:**

- Prof. Lucrecia Emilia Ghione
- Prof. María Susana Scaramellini Burgos
- Prof. María Victoria Pereyra

**ASIGNATURA: QUÍMICA ORGÁNICA II**

**CATEGORÍA:** AYUDANTE ALUMNO

**CANTIDAD:** 1 (UNO)

**DIRECTORA:** PROF. MARÍA SUSANA SCARAMELLINI BURGOS

**PLAN DE TRABAJO: DOCENCIA**

- Colaboración en la preparación del material y reactivos a utilizar en los trabajos prácticos de laboratorio.
- Colaborar en la realización experimental de las diferentes técnicas encontradas para comprobar su factibilidad y posibilidad de realización con alumnos de Química Orgánica.
- Relevamiento y fichaje de reactivos y material de laboratorio.

**COMISIÓN ASESORA:**

- Prof. Lucrecia Emilia Ghione
- Prof. María Susana Scaramellini Burgos
- Prof. María Victoria Pereyra



*Universidad Nacional del Nordeste  
Facultad de Ciencias Exactas y  
Naturales y Agrimensura*



1985 - 2025  
**40 Aniversario  
del CIN**

### **ANEXO UNICO**

**ASIGNATURA:** **QUÍMICA ORGÁNICA II**

**CATEGORÍA:** AYUDANTE ALUMNO

**CANTIDAD:** 1 (UNO)

**DIRECTORA:** PROF. MARIA VICTORIA PEREYRA

**PLAN DE TRABAJO:** DOCENCIA

- Colaboración en la preparación del material y reactivos a utilizar en los trabajos prácticos de laboratorio.
- Colaborar en la realización experimental de las diferentes técnicas encontradas para comprobar su factibilidad y posibilidad de realización con alumnos de Química Orgánica.
- Relevamiento y fichaje de reactivos y material de laboratorio.

**COMISIÓN ASESORA:**

- Prof. Lucrecia Emilia Ghione
- Prof. María Susana Scaramellini Burgos
- Prof. María Victoria Pereyra

## **Hoja de firmas**